บทบาทพยาบาลในการดูแลทารกแรกเกิดกลุ่มอาการอักเสบหลายระบบที่เกิดจากมารดาติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

The Roles of Pediatric Nurses in Caring for Newborns with Multisystem Inflammatory Syndrome Born to Maternal SARS CoV-2 Infection

อรอนงค์ อนุจรพิพัฒน์ พย.ม. Onanong Anujornpipat, M.N.S****

อรอนงค์ ธรรมจินดา พย.ด. * Onanong Thammajinda, DNP*

จริยา อินทะพันธุ์ พย.ม. Jariya Indhabhandhu, M.N.S****

Corresponding author: E-mail: onanong_t@payap.ac.th

Received: 21 Sep 2024, Revised: 6 Nov 2024, Accepted: 19 Nov 2024

บทคัดย่อ

การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 มีผลกระทบต่อคนทุกกลุ่มอายุในประเทศไทย รวมถึงการติดเชื้อในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ ซึ่งอาจนำไปสู่การตอบสนองทางระบบภูมิคุ้มกันที่ผิดปกติของทารกในครรภ์ ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง เช่น กลุ่มอาการอักเสบหลายระบบในทารกแรกเกิด (Multisystem Inflammatory Syndrome in Neonates, MIS-N) การอักเสบที่เกิดขึ้นนี้มักมีผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจ ระบบหัวใจและหลอดเลือด และระบบภูมิคุ้มกัน ซึ่งมีความสำคัญต่อการอยู่รอดของทารกแรกเกิด แม้ว่าในปัจจุบันมีแนวปฏิบัติการวินิจฉัยและรักษากลุ่มอาการอักเสบหลายระบบที่เกี่ยวข้องกับโรคโควิด-19 ในเด็ก และโรคโควิด-19 ในเด็กที่มีการอักเสบรุนแรงของประเทศไทย ที่ใช้เป็นแนวทางในการรักษากลุ่มอาการอักเสบหลายระบบในเด็ก (Multisystem Inflammatory Syndrome in Children, MIS-C) สำหรับแพทย์ แต่ยังไม่พบบทความเกี่ยวกับบทบาทของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเด็กกลุ่มอาการ MIS-N โดยเฉพาะ ทำให้ทารกอาจไม่ได้รับการดูแลอย่างเหมาะสมและทันเวลา ส่งผลรุนแรงถึงชีวิตได้

พยาบาลผู้ดูแลทารกแรกเกิดที่มีความเสี่ยงหรือมีกลุ่มอาการ MIS-N ต้องมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของการเกิดกลุ่มอาการ MIS-N ในทารกแรกเกิดที่มารดามีประวัติติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ขณะตั้งครรภ์ การซักประวัติการติดเชื้อของมารดาทุกราย วางแผนการพยาบาลในการประเมิน เฝ้าระวัง ป้องกัน ให้การพยาบาลทารกแรกเกิดกลุ่มอาการ MIS-N ที่ได้มาตรฐานตามแนวทางการรักษาของแพทย์ และช่วยเหลือให้คำแนะนำและการสนับสนุนทางจิตใจแก่ครอบครัว รวมถึงการติดตามอาการหลังการรักษา ช่วยลดภาวะแทรกซ้อนและส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นสำหรับทารกและครอบครัว

* *ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์แมคคอร์มิค มหาวิทยาลัยพายัพ E-mail : onanong_t@payup.ac.th*

* *Assistant Professor, McCormick Faculty of Nursing, Payap University*

** *อาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์แมคคอร์มิค มหาวิทยาลัยพายัพ E-mail : onanong.anu24@gmail.com, jariya08@gmail.com*

** *Lecturer, McCormick Faculty of Nursing, Payap University*

ดังนั้นการดูแลทารกแรกเกิดที่เกิดจากมารดาติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พยาบาลจำเป็นต้องซักประวัติการติดเชื้อขณะตั้งครรภ์ของมารดาเพื่อเฝ้าระวังกลุ่มอาการ MIS-N ให้การพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพและได้มาตรฐานตามแนวทางการรักษาของแพทย์ เพื่อให้เด็กรอดชีวิตและสามารถปรับตัวเข้าสู่ภาวะปกติได้โดยคำนึงถึงสิทธิของเด็ก การกำหนดบทบาทของพยาบาลผู้ดูแลเด็กกลุ่มอาการ MIS-N ที่ชัดเจน ถูกต้องและครอบคลุมจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง

คำสำคัญ : บทบาทพยาบาล กลุ่มอาการอักเสบหลายระบบในทารกแรกเกิด โควิด-19

Abstract

The COVID-19 pandemic affects to all age groups in Thailand, including infections in pregnant women, which may lead to abnormal immune responses in fetuses. This resulted in severe complications, such as Multisystem Inflammatory Syndrome in Neonates (MIS-N). The inflammation often impacts to the respiratory, cardiovascular, and immune systems, which are crucial to neonatal survival. Although current diagnostic and treatment guidelines for COVID-19-related multisystem inflammatory syndrome in children (MIS-C) are mainly used as references for physicians to manage MIS-N among neonates in Thailand. Specific published studies on the roles of nurses in caring for neonates with MIS-N have not been found. It might cause improper and delayed care in neonates which lead them to life-threatening consequences.

Nurses caring for neonates who are at risk of or diagnosed with MIS-N must have a thorough understanding of the association between maternal SARS-CoV-2 infection and neonatal MIS-N during pregnancy. This includes taking history of maternal infection, planning care for the assessment, monitoring, prevention, and provision of standardized nursing care according to clinical guidelines, and providing suggestion and psychological support to the family. Additionally, nurses should monitor post treatment clinical manifestations to minimize complications and to promote better quality of life for the neonate and family.

Thus, caring for neonates born to mothers infected with SARS-CoV-2, nurses must take comprehensive history of maternal infection during pregnancy, monitor effectively for MISN, provide effective and standard nursing interventions based on treatment plan. These practices aim to ensure neonatal survival and the transition to normal health status while respecting neonatal rights. Establishing a well-defined, accurate, and comprehensive role for nurses in caring for neonates with MIS-N is essential.

Keywords : Nurse roles, Multisystem Inflammatory Syndrome in Neonate, COVID-19

บทนำ

จากสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 อย่างต่อเนื่องในประเทศไทยจนถึงปัจจุบัน ได้ส่งผลให้มีการแพร่กระจายเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สู่ประชากรทุกช่วงอายุอย่างรวดเร็ว แม้ปัจจุบันโรคโควิดจะไม่ใช่โรคติดต่อร้ายแรงและไม่มีอาการรุนแรง แต่ยังมีรายงานการป่วยด้วยโรคโควิด-19 ในทุกกลุ่มวัย รวมถึงการแพร่กระจายเชื้อไปยังกลุ่มหญิงตั้งครรภ์อยู่อย่างต่อเนื่อง จากรายงานสถิติสาธารณสุข[1] ปี 2565 พบหญิงตั้งครรภ์มีการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำนวน 4,778 ราย เสียชีวิต 78 ราย ส่วนปี 2566 ยังคงพบรายงานการติดเชื้อโรคโควิด 19 ในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ ถึงแม้ว่าสถิติรายงานจำนวนผู้ติดเชื้อลดลง แต่การติดเชื้อขณะตั้งครรภ์มีความเสี่ยงที่จะส่งผลกระทบรุนแรงต่อทั้งมารดาและทารกในครรภ์ จากรายงานการติดเชื้อของหญิงตั้งครรภ์มักพบในช่วงไตรมาส 3 ของการตั้งครรภ์ โดยอาการและอาการแสดงส่วนใหญ่มักมีไข้ หายใจเหนื่อยหอบ ปอดอักเสบ และปวดเมื่อยตามร่างกาย หญิงตั้งครรภ์ที่ไม่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 จะมีอาการและอาการแสดงของระบบทางเดินหายใจรุนแรงถึงร้อยละ 20 ในรายที่มีการติดเชื้อรุนแรงมีอัตราการเสียชีวิต ร้อยละ 1.72 ซึ่งพบว่าสัดส่วนการเสียชีวิตสูงกว่าภาวะปกติถึงร้อย 50-60 นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อทารกในครรภ์ทำให้คลอดก่อนกำหนด 1.5 เท่า มีน้ำหนักแรกเกิดต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 8.39 ทารกมีโอกาสติดเชื้อร้อยละ 3-5 ทารกตายคลอด 2.8 เท่า และ โอกาสเสียชีวิตหลังคลอด[2]

ภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญที่พบในผู้ป่วยภายหลังการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้แก่ กลุ่มอาการอักเสบหลายระบบ (Multisystem inflammatory syndrome) เป็นกลุ่มอาการอักเสบหลายระบบที่เป็นภาวะแทรกซ้อนรุนแรงหลังจากติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นภาวะที่พบได้น้อยอาจเริ่มมีอาการได้ตั้งแต่ระยะที่กำลังจะหายจากโรคหรือตามหลังการติดเชื้อประมาณ 2-6 สัปดาห์ เกิดขึ้นได้ทั้งในผู้ใหญ่ เด็ก และทารก[3] กระบวนการอักเสบที่เกิดขึ้นคาดว่าเกิดจากการทำงานที่มากเกินไปของ Cytokine[4] ซึ่งเป็นโปรตีนที่หลั่งจากเซลล์ต่าง ๆ ในระบบภูมิคุ้มกันเพื่อตอบสนองต่อภาวะการอักเสบ Cytokine มีหน้าที่ค้นหาสัญญาณการติดเชื้อและกระตุ้นเซลล์คุ้มกันต่างๆ ให้หลั่งออกมาเพื่อกำจัดเชื้อก่อโรคในร่างกาย แต่ในบางรายระบบภูมิคุ้มกันอาจจะหลั่ง Cytokine ออกมามากผิดปกติจนเกิดเป็นภาวะ Cytokine storm ที่มีปฏิกิริยารุนแรง สามารถสร้างความเสียหายต่อเซลล์ปกติอื่น ๆ หรืออาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ มีรายงานวิจัยที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง Cytokine กับโรคโควิด-19 ผลจากการสังเกตผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในหอผู้ป่วยหนัก มีระดับสาร Cytokine ก่อให้เกิดการอักเสบสูงกว่าผู้ป่วยที่อาการเล็กน้อยและไม่ต้องเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก Cytokine storm จึงเป็นสัญญาณเตือนถึงการลุกลามของโรคโควิด-19 ผู้ที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อย่างรุนแรงจนทำให้เกิดอาการอักเสบในหลายอวัยวะ ทำให้เส้นเลือดมีการซึมซับได้มากกว่าปกติ ส่งผลให้เกิดการติดเชื้อทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง (Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 [SARS-CoV-2]) เกิดกลุ่มอาการหายใจลำบากเฉียบพลัน (Acute respiratory distress syndrome; ARDS) และเพิ่มภาวะเลือดอุดตันตามมาได้ ซึ่งอาจเกี่ยวข้องกับความผิดปกติในการควบคุมระบบไหลเวียนโลหิต

กระบวนการอักเสบ

โดยทั่วไปกระบวนการอักเสบในร่างกายมนุษย์เป็นกลไกป้องกันตัวเองของระบบภูมิคุ้มกันเพื่อ

ตอบสนองต่อการบาดเจ็บ การติดเชื้อ หรือการกระตุ้นที่เป็นอันตราย กระบวนการนี้สามารถแบ่งออกเป็นระยะดังนี้ [5]

1. ระยะกระตุ้น (Initiation) เมื่อร่างกายเกิดการบาดเจ็บหรือมีเชื้อโรคเข้าสู่ร่างกาย เซลล์ที่ได้รับความเสียหายจะหลั่งสารเคมี เช่น Cytokines และ Histamine ออกมาทำให้หลอดเลือดขยายตัวและเพิ่มการไหลเวียนของเลือด

2. ระยะหลั่งสารเคมี (Vasodilation and increased permeability) ในระยะนี้จะมีเลือดไหลเวียนผ่านหลอดเลือดที่ขยายตัวเข้าสู่บริเวณที่บาดเจ็บมากขึ้น และทำให้ผนังหลอดเลือดมีความสามารถในการซึมผ่านได้มากขึ้น ทำให้สารน้ำและโปรตีนจากเลือดเข้าสู่เนื้อเยื่อที่เกิดการอักเสบ ส่งผลให้บริเวณที่บาดเจ็บบวมและแดง

3. ระยะการตอบสนองของเม็ดเลือดขาว (Leukocyte recruitment) เม็ดเลือดขาวโดยเฉพาะนิวโทรฟิล (Neutrophils) จะเคลื่อนตัวเข้าสู่บริเวณที่เกิดการอักเสบเพื่อกำจัดเชื้อโรคและสิ่งแปลกปลอม

4. ระยะการซ่อมแซม (Resolution and healing) เมื่อเชื้อโรคถูกกำจัด ระบบภูมิคุ้มกันจะหยุดกระบวนการอักเสบ เซลล์และเนื้อเยื่อที่ถูกทำลายจะถูกซ่อมแซมหรือแทนที่เพื่อให้ร่างกายกลับคืนสู่ภาวะปกติ

กระบวนการอักเสบเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยป้องกันร่างกายจากการติดเชื้อและซ่อมแซมความเสียหาย แต่หากมีการตอบสนองต่อการอักเสบมากเกินไปหรือควบคุมไม่ดี อาจนำไปสู่กลุ่มอาการอักเสบหลายระบบตามมา กระบวนการอักเสบหลายระบบในทารกแรกเกิด สันนิษฐานว่าเกิดจากกระบวนการอักเสบที่พบในทารกหลังคลอดจากมารดาที่มีประวัติเป็นโรคโควิด-19 มีรายงานว่า[6,7,8] หญิงตั้งครรภ์ได้รับเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีกระบวนการอักเสบภายในร่างกายที่กระตุ้นระบบภูมิคุ้มกัน คาดว่ามีการถ่ายโอน Antibody ของ Immunoglobulin G (IgG) จากมารดาสู่ทารกในครรภ์ผ่านรกเกิดขึ้นโดยเฉพาะในไตรมาสที่สามของการตั้งครรภ์ ซึ่งในภาวะปกตินั้น IgG เหล่านี้จะทำหน้าที่สร้างภูมิคุ้มกันในการป้องกันเชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายทารก แต่ทารกแรกเกิดที่คลอดจากมารดาที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ระบบ Autoantibody จะถูกกระตุ้นโดยเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ส่งผลให้เกิดการควบคุมที่ผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกันไปพร้อมกับการหลั่ง Cytokine ก่อให้เกิดการอักเสบออกมามากผิดปกติ จนเกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงและพัฒนาเป็นกระบวนการอักเสบหลายระบบในทารกแรกเกิด ทารกที่คลอดจากมารดาติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีระดับแอนติบอดี้ในร่างกายทารกสูงตั้งแต่ 2 ชั่วโมงหลังคลอด ซึ่งบ่งชี้ว่าทารกอาจจะเกิดการติดเชื้อขณะอยู่ในครรภ์มารดา การศึกษาย้อนหลัง (Retrospective study) เพื่อศึกษากลุ่มอาการ MIS-N สันนิษฐานว่ากลุ่มอาการ MIS-N เกิดจากความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกันที่เกิดขึ้นในทารกแรกเกิดที่คลอดจากมารดาตั้งครรภ์ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ส่งผลทำให้ทารกเกิดก่อนกำหนด มีภาวะหายใจลำบาก และมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดความรุนแรงของโรคและเพิ่มอัตราการเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤตเพิ่มขึ้น[9] เนื่องจากระบบภูมิคุ้มกันในร่างกายยังเจริญเติบโตได้ไม่สมบูรณ์ อีกทั้งในทารกแรกเกิดจะมี Neutrophils ต่ำกว่าผู้ใหญ่ เมื่อได้รับเชื้อโรคเข้าสู่ร่างกาย ทารกจึงไม่สามารถสร้าง Neutrophils และ Macrophage ขึ้นใหม่มาทดแทนได้ จึงทำให้ Neutrophils ซึ่งมีน้อยอยู่แล้วถูกใช้ไปหมด ส่งผลให้เกิดการติดเชื้อในร่างกายได้ง่ายขึ้น อีกทั้งความสามารถในการป้องกันเชื้อโรคจะลดลง ดังนั้นเมื่อร่างกายทารกแรกเกิดได้รับการกระตุ้นระบบภูมิคุ้มกันจากการถ่ายทอดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ระหว่างที่มารดาตั้งครรภ์ก่อน

คลอดจะส่งผลให้ทารกแรกเกิดมีกลุ่มอาการ MIS-N ตามมา จากรายงานการศึกษา[10,11] ทารกแรกเกิดที่คลอดจากมารดามีประวัติติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ระหว่างตั้งครรภ์ พบว่า การตอบสนองทางภูมิคุ้มกันของทารกแรกเกิดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีความสัมพันธ์กับการถ่ายโอนแอนติบอดี้ของ Immunoglobulin G (IgG) จากมารดาผ่านรกสู่ทารกในครรภ์ ถึงแม้ว่ามีความสัมพันธ์ระดับต่ำ แต่อาจคงอยู่เป็นเวลาหลายเดือน โดยระบบภูมิคุ้มกันของทารกแรกเกิดจะได้รับการพัฒนา Autoantibody ขึ้นมาเองหลังคลอด แต่อาจจะยังทำงานได้ไม่สมบูรณ์จึงส่งผลให้ทารกแรกเกิดที่คลอดจากมารดาตั้งครรภ์ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เกิดภาวะการอักเสบขึ้นได้ง่าย ทั้งยังพบว่า ร้อยละ 83.56 ของทารกแรกเกิดที่คลอดจากมารดามีประวัติติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ระหว่างตั้งครรภ์ และทารกมีอาการทางระบบหัวใจและหลอดเลือดอย่างชัดเจนภายใน 2 วันหลังคลอด ในรายที่มีอาการรุนแรงอาจพบความผิดปกติของกล้ามเนื้อหัวใจและภาวะความดันเลือดในปอดสูง (Persistent pulmonary hypertension of newborn, PPHN) อย่างรุนแรงจากข้อมูลที่กล่าวมาข้างต้น จึงมีความเป็นไปได้ว่าทารกแรกเกิดอาจเกิดภาวะอักเสบจากการควบคุมที่ผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกันตั้งแต่อยู่ในครรภ์มารดา

สถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 อย่างต่อเนื่องทำให้จำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ก่อนคลอดเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ทารกในครรภ์มีโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดกลุ่มอาการ MIS-N โดยส่วนใหญ่มักพบอาการและอาการแสดงนำของความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ ตามมาด้วยระบบหัวใจและหลอดเลือดและระบบภูมิคุ้มกัน[12] การเกิดกลุ่มอาการอักเสบหลายระบบในทารกแรกเกิด หรือ MIS-N จากสถิติในต่างประเทศ[13] ปี พ.ศ.2565 พบว่า ทารกแรกเกิดที่คลอดจากมารดาติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำนวน 749 ราย คลอดก่อนกำหนดร้อยละ 17.8 มีภาวะหายใจลำบากร้อยละ 8.4 และเสียชีวิตร้อยละ 7.7 จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ[14] ในปี พ.ศ.2566 มีรายงานการเกิดกลุ่มอาการ MIS-N จากทั่วโลกจำนวน 104 ราย ส่วนในประเทศไทยพบการศึกษาในจังหวัดตาก[6] ในปี พ.ศ.2565 พบว่ามารดาที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 คลอดก่อนกำหนดร้อยละ 5.6 ทารกแรกเกิดมีภาวะหายใจลำบากร้อยละ 31.8 และใช้เครื่องช่วยหายใจร้อยละ 21.5 ภาวะที่เกิดขึ้นดังกล่าวสันนิษฐานว่าเกิดจากการอักเสบหลายระบบในทารกแรกเกิด ซึ่งอาจเกิดจากการถ่ายทอดเชื้อจากหญิงตั้งครรภ์สู่ทารกแรกเกิด โดยการรักษาในเด็กแพทย์จะพิจารณาให้ Intraveneous Immunoglobulin (IVIG) และ Methylprednisolone ทางหลอดเลือดดำ ซึ่งราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย สมาคมโรคติดเชื้อในเด็กแห่งประเทศไทย ชมรมกุมารแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย สมาคมโรคระบบหายใจและเวชบำบัดวิกฤตในเด็ก ชมรมโรคข้อและรูมาติซั่มในเด็กแห่งประเทศไทย และสมาคมโลหิตวิทยาแห่งประเทศไทย3 ได้เสนอแนวทางปฏิบัติในการวินิจฉัยและรักษากลุ่มอาการ MIS-C เพื่อเป็นแนวปฏิบัติแก่บุคลากรทางการแพทย์ซึ่งมีการปรับปรุงมาเป็นระยะ แต่ไม่มีแนวปฏิบัติในการวินิจฉัยและรักษากลุ่มอาการ MIS-N โดยเฉพาะ

จากรายงานการเกิดกลุ่มอาการ MIS-N ที่เกิดในประเทศไทยมีเพียง 1 ราย[7] ในปี พ.ศ.2565 และไม่มีข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน ซึ่งอาจส่งผลทำให้ขาดการเฝ้าระวังเกี่ยวกับกลุ่มอาการ MIS-N ในประเทศไทย อีกทั้งการศึกษาเกี่ยวกับการพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดกลุ่มอาการ MIS-N ยังมีค่อนข้างน้อย ผู้เขียนได้ตระหนักถึงความสำคัญของสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 และการเกิดกลุ่มอาการ MIS-N

จึงสนใจศึกษาบทบาทพยาบาลในการดูแลทารกแรกเกิดที่มีกลุ่มอาการ MIS-N เพื่อเฝ้าระวังและป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงที่อาจเกิดขึ้นกับทารก โดยทบทวนวรรณกรรมจากบทความวิจัย รายงานสถิติ และกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง แล้วนำมาวิเคราะห์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติทางคลินิกแก่พยาบาลเด็กในการวางแผนการพยาบาลตามกระบวนการพยาบาลเพื่อให้ทารกแรกเกิดที่มีกลุ่มอาการ MIS-N ได้รับการดูแลอย่างมีประสิทธิภาพ

การวินิจฉัยกลุ่มอาการอักเสบหลายระบบในทารกแรกเกิด (MIS-N)

ในปัจจุบันไม่มีการวินิจฉัยและรักษากลุ่มอาการ MIS-N โดยเฉพาะ แต่ใช้วิธีการประเมินอาการทางคลินิกร่วมกับการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อยืนยันการอักเสบในหลายระบบของร่างกาย ตามแนวทางปฏิบัติในการรักษากลุ่มอาการ MIS-C ของประเทศไทย ฉบับวันที่ 8 เมษายน 2565[3] ดังต่อไปนี้

1. ผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 0-21 ปี ที่มีไข้ ≥ 38 °C นาน 24 ชั่วโมง ร่วมกับมีอาการอย่างน้อย 2 ระบบขึ้นไป ได้แก่ ผื่น ตาแดง หรือมีอาการอักเสบของเยื่อบุต่าง ๆ ความดันโลหิตต่ำหรือช็อก มีอาการทางระบบหัวใจและหลอดเลือด มีภาวะเลือดออกง่ายจากการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ มีอาการทางระบบทางเดินอาหาร มีอาการทางเดินหายใจ เช่น ปอดอักเสบ Pulmonary embolism มีอาการทางระบบประสาท เช่น ชัก เยื่อหุ้มสมองอักเสบ Stroke มีอาการไตวายฉับพลัน ในผู้ป่วยที่มีไข้ร่วมกับมีอาการทางระบบหัวใจและหลอดเลือดเพียง 1 ระบบ ให้สงสัยว่า ผู้ป่วยอาจมีกลุ่มอาการของ MIS-C และ

2. มีผลเลือดแสดงถึงการอักเสบ อย่างน้อย 1 ข้อ ดังต่อไปนี้ CRP ≥ 3 mg/dl, ESR ≥ 40 mg/dl, Fibrinogen ≥ 400 mg/dl, Procalcitonin > 0.05 ng/ml, D-Dimer > 2 mg/l, Ferritin> 500 ng/ml, LDH > 280 unit/l, IL-6 > 1.8 pg/ml, Neutrophilia (ANC) > 7,700, Lymphopenia (ALC) <1,000, Hypoalbuminemia < 3 g/dl และ

3. มีผลตรวจยืนยัน ข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้ ผลการตรวจ RT-PCR ของ SARS-CoV-2 เป็นบวก ผลการตรวจ Serology ของ SARS-CoV-2 เป็นบวก ผลการตรวจ Antigen test ของ SARS-CoV-2 เป็นบวก หรือมีประวัติสัมผัสกับผู้ป่วยโควิด -19 ในช่วง 4 สัปดาห์ที่ผ่านมา และ

4. ไม่พบสาเหตุโรคอื่นๆ ที่มีลักษณะอาการคล้ายกัน ได้แก่ Toxic shock syndrome (TSS), Staphylococcal scalded skin syndrome (SSSS) เป็นต้น

หากผลตรวจข้างต้นมีค่าผิดปกติที่บ่งชี้ถึงกลุ่มอาการ MIS-C จะต้องส่งตรวจพิเศษอื่นต่อไป เช่น Troponins, NT pro-BNP, Procalcitonin, Ferritin, Fasting triglycerides, LDH, Urinalysis, Coagulation (PT, PTT), Fibrinogen, D-dimer, Cytokine panel (IL-6), SARS-CoV-2 serology, EKG, Echocardiogram โดย ผลตรวจ Tropronin T > 14 ng/L และ NT-pro BNP > 1,000 pg/ml จะเป็นตัวบ่งชี้ถึงการอักเสบของกล้ามเนื้อหัวใจและการทำงานของหัวใจที่ผิดปกติที่สำคัญที่ใช้ในการร่วมวินิจฉัยกลุ่มอาการ MIS-N ที่สอดคล้องกับกรณีศึกษากลุ่มอาการ MIS-N ที่พบในประเทศไทยในปี พ.ศ.2565

จากข้อมูลความเป็นไปได้ที่ทารกแรกเกิดสามารถติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จากมารดาขณะอยู่ในครรภ์ ทำให้ทารกเกิดก่อนกำหนด มีอาการหายใจเหนื่อยหอบ มีภาวะหายใจลำบาก เกิดภาวะพร่องออกซิเจนหลังคลอด หากอาการรุนแรงมีโอกาสเสี่ยงต่อ

การใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดแรงดันบวกในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิดหลังคลอดทันที ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา[9,10,11] จะเห็นได้ว่ากลุ่มอาการ MIS-N มีความสัมพันธ์กับระบบหายใจ ระบบหัวใจและหลอดเลือด และระบบภูมิคุ้มกัน ซึ่งเป็นความท้าทายในการวินิจฉัยแยกโรคจากภาวะอื่นที่เกิดจากความเจ็บป่วยของทารกแรกเกิดเอง นอกจากนี้ยังมีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงร่วมด้วย

จากการทบทวนอย่างเป็นระบบโดย Dwayne และคณะ[14] โดยศึกษาจากรายงานกรณีศึกษาของทารกแรกเกิดจำนวน 104 คน เป็นทารกในแถบเอเชียตะวันออกซึ่งรวมถึงประเทศไทยด้วย พบว่ามีทารกที่เกิดกลุ่มอาการ MIS-N มีจำนวน 27 รายงาน แบ่งเป็นทารกแรกเกิดคลอดก่อนกำหนดที่มีอายุครรภ์น้อยกว่า 34 สัปดาห์ (Early preterm) และทารกแรกเกิดคลอดก่อนกำหนดที่มีอายุครรภ์ระหว่าง 34 – 37 สัปดาห์ (Late preterm) พบว่ากลุ่มอาการ MIS-N ส่วนใหญ่เกิดในทารกแรกเกิดเพศชาย อายุครรภ์ระหว่าง 35.9 -39.2 สัปดาห์ ซึ่งเป็นเด็กกลุ่ม Late preterm และกลุ่ม Term อาการและอาการแสดงของกลุ่มอาการ MIS-N เริ่มพบได้ตั้งแต่อายุ 2 วัน จนถึง 28 วัน โดยปรากฏอาการตามลำดับดังนี้ 1) อาการแสดงของความผิดปกติของระบบหัวใจและหลอดเลือดเป็นอาการแรก ๆ ที่พบ เช่น ภาวะช็อก หัวใจเต้นผิดปกติ ภาวะความดันเลือดในปอดสูงในทารกแรกเกิด ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติ นอกจากนี้ยังมีการเปลี่ยนแปลงของระดับเอนไซม์และตัวบ่งชี้โรคหัวใจและหลอดเลือด (Cardiac markers) 2) อาการของระบบทางเดินหายใจ เกิดภาวะหายใจลำบาก 3) ง่วงซึมนอนหลับมาก การแข็งตัวของเลือดผิดปกติ 4) ภาวะไข้ซึ่งเป็นเกณฑ์การวินิจฉัยสำคัญสำหรับกลุ่มอาการ MIS-C นั้นกลับพบเพียงส่วนน้อย 5) มีการเพิ่มขึ้นของโปรตีนหรือเอนไซม์ที่บ่งชี้ภาวะอักเสบ เช่น Cytokines เมื่อเปรียบเทียบอาการและอาการแสดงกลุ่มอาการ MIS-N ที่พบของกลุ่ม Early preterm และกลุ่ม Late preterm จะพบว่าอาการของระบบประสาทส่วนกลาง ไข้ และอาการอักเสบของระบบทางเดินอาหารจะพบได้มากในกลุ่ม Late preterm ในขณะที่อาการของระบบเลือดพบมากในเด็ก Early preterm ส่วนการรักษากลุ่มอาการ MIS-N ตามที่มีการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบโดย Dwayne และคณะ[14] รายงานว่าเด็กส่วนใหญ่ได้รับการรักษาด้วยออกซิเจน เด็กบางส่วนได้รับกลุ่มยาที่ช่วยเพิ่มการทำงานของหัวใจ ยาต้านการอักเสบ เช่น สเตียรอยด์ อิมมูโนโกลบูลิน และยังมีการรักษาอื่นเพิ่มเติม เช่น ยาปฏิชีวนะ ยาป้องกันการแข็งตัวของเลือด เช่น แอสไพริน เฮพาริน และยาขับปัสสาวะ เป็นต้น

ในปี พ.ศ.2567 มีรายงานกรณีศึกษากลุ่มอาการ MIS-N ในประเทศอิหร่าน โดย Hassan และคณะ[15] โดยเป็นการศึกษาย้อนหลังในปี 2564 พบว่าทารกแรกเกิด 2 ราย กลุ่ม Late preterm ได้รับการระบุว่าเป็นกลุ่มอาการ MIS-N กรณีศึกษาที่ 1 เป็นทารกเพศชายอายุ 39 สัปดาห์ที่มีอาการท้องเสีย ขาดน้ำ มีไข้ และมีผื่น โดยมีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่บ่งชี้ถึงการอักเสบเพิ่มขึ้น เช่น จำนวนเม็ดเลือดขาว (WBC) 23,000 cells/μL, C-reactive protein (CRP) 93 mg/L และ Serum IgG 10 g/L หลังจากได้รับคอร์ติโคสเตียรอยด์อาการของผู้ป่วยดีขึ้น โดยจำนวนเม็ดเลือดขาวลดลงเหลือ 18,000 cells/μL และ CRP 34 mg/L กรณีที่ 2 เป็นทารกเพศหญิงอายุ 38 สัปดาห์ มีอาการไอ มีผื่น โดยพบจำนวนเม็ดเลือดขาว 17,000 cells/μL, CRP 2 mg/L และ IgG 40 gm/L การให้ไฮโดรคอร์ติโซนครั้งเดียวทำให้อาการของทารกดีขึ้น ทั้งสองกรณีศึกษาไม่

เกิดภาวะแทรกซ้อนใดๆ เมื่อติดตามอาการ 3 เดือนหลังการรักษา

ประเทศไทยมีรายงานทารกแรกเกิดได้รับการวินิจฉัยมีกลุ่มอาการ MIS-N รายแรกในปี พ.ศ.2565 โดย นพไท โศจิศิริกุลและคณะ[7] เป็นทารกแรกเกิดคลอดก่อนกำหนด อายุครรภ์ 33 สัปดาห์ จากการซักประวัติมารดาติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ขณะตั้งครรภ์ 19 สัปดาห์ น้ำหนักแรกคลอด 1,320 กรัม ทารกมีอาการอักเสบของระบบทางเดินหายใจ ระบบทางเดินอาหารและระบบภูมิคุ้มกัน มีผลตรวจ IgG เชื้อ SARs-CoV-2 เป็นบวก หลังคลอดทารกมีอาการและอาการแสดงของทางระบบหัวใจและหลอดเลือด ได้แก่ หัวใจเต้นใจเร็วผิดปกติ อัตราการเต้นของหัวใจอยู่ระหว่าง 170-180 ครั้งต่อนาที ผลถ่ายภาพรังสีทรวงอก พบลักษณะหัวใจโตกว่าปกติและหลอดเลือดแดงใหญ่พัลโมนารี่โต ผลการตรวจ Echocardiography พบลักษณะการทำงานของหัวใจห้องล่างซ้ายทำงานผิดปกติ (Ventricular dysfunction) มีผนังกั้นเยื่อบุหัวใจห้องล่างผิดปกติเล็กน้อย อีกทั้งยังพบลิ้นหัวใจไตรคัสปิดรั่วระดับปานกลางถึงรุนแรง และมีการขยายของหลอดเลือดแดง Coronary นอกจากนี้ยังพบความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ พบภาวะหายใจลำบาก อัตราการหายใจอยู่ระหว่าง 70-80 ครั้งต่อนาที ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบค่า Ferritin 912 ng/L , D-dimer 31,191 ng/L, IL-6 14.69 pg/L, Tropronin T 170ng//L และ NT-pro BNP >35,000 pg/L ผลการศึกษาทาง Serology พบ SAR-CoV-2 Igb เป็นบวก และ SAR-CoV-2 Igm เป็นลบ แพทย์วินิจฉัยว่าทารกรายนี้มีอาการเข้าได้กับกลุ่มอาการ MIS-N แพทย์ได้ให้การรักษาตามอาการแบบประคับประคองตามข้อเสนอแนะของ the Royal College of Paediatrics and Child Health (CDC) และ WHO และจากการค้นคว้ารายงานกรณีศึกษาต่างประเทศ พบยังไม่มีแนวปฏิบัติในการวินิจฉัยและรักษา MIS-N โดยเฉพาะเป็นการรักษาทั่วไป โดยการใช้เครื่องช่วยหายใจ ให้ยากลุ่มกระตุ้นการทำงานของหัวใจ ยาปฏิชีวนะ IVIG ยากลุ่มสเตียรอยด์ แอสไพรินเพื่อลดการอักเสบที่เกิดขึ้นในร่างกายและยาขับปัสสาวะ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางปฏิบัติการวินิจฉัยและรักษากลุ่มอาการ MIS-C ของประเทศไทยฉบับวันที่ 8 เมษายน 2565 จะเห็นได้ว่าการซักประวัติการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของมารดาขณะตั้งครรภ์มีส่วนสนับสนุนให้แพทย์คำนึงถึงกลุ่มอาการ MIS-N ของทารกแรกเกิดรายนี้ จึงให้การวินิจฉัยและรักษาตามมาตรฐาน

จากรายงานกรณีศึกษาข้างต้น ยังไม่พบการรายงานบทบาทพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเด็กกลุ่มอาการ MIS-N ที่ชัดเจน จึงจำเป็นสำหรับพยาบาลที่ทำงานเกี่ยวข้องกับทารกแรกเกิดจะต้องวางแผนการพยาบาลทั้งก่อนที่ทารกจะได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นกลุ่มอาการ MIS-N ขณะกำลังรับการรักษา และวางแผนการติดตามเมื่อทารกกลับบ้าน เพื่อให้ทารกแรกเกิดที่มีกลุ่มอาการ MIS-N ได้รับการดูแลอย่างมีประสิทธิภาพ บทความนี้จึงได้นำเสนอบทบาทพยาบาลในการดูแลทารกแรกเกิดที่มีกลุ่มอาการ MIS-N ที่สอดคล้องกับแนวทางปฏิบัติการวินิจฉัยและรักษากลุ่มอาการ MIS-C ของประเทศไทยฉบับวันที่ 8 เมษายน 2565

บทบาทพยาบาลในการดูแลทารกแรกเกิดที่มีกลุ่มอาการ MIS-N ตามแนวทางปฏิบัติในการวินิจฉัยและรักษากลุ่มอาการ MIS-C

ในปัจจุบันยังไม่มีแนวปฏิบัติในการวินิจฉัยรักษากลุ่มอาการ MIS-N และบทบาทพยาบาลในการดูแลทารกแรกเกิดที่มีกลุ่มอาการ MIS-N โดยเฉพาะ จึงใช้แนวทางปฏิบัติในการวินิจฉัยและรักษากลุ่มอาการ MIS-

C ของประเทศไทย[3] เป็นแนวทางในการให้การรักษาและให้การพยาบาล ทั้งนี้แพทย์ผู้รักษาทารกแรกเกิดกลุ่มอาการ MIS-N จะใช้ดุลยพินิจในการพิจารณาความจำเป็นในการใช้ยาตามบริบทและอาการของทารกเป็นหลัก ผู้เขียนได้ทบทวนวรรณกรรมจากกรณีศึกษาของนพไท โศจิศิริกุลและคณะ[7] และแนวทางปฏิบัติในการวินิจฉัยและรักษากลุ่มอาการ MIS-C ของประเทศไทยมารวบรวมเพื่อสร้างองค์ความรู้และนำเสนอบทบาทของพยาบาลในการดูแลทารกแรกเกิดกลุ่มอาการอักเสบหลายระบบที่เกิดจากมารดาติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของผู้ป่วยในประเทศไทย ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แนวทางการวินิจฉัยและการรักษาทารกแรกเกิดที่มีกลุ่มอาการอักเสบหลายระบบภายใต้แนวปฏิบัติในการวินิจฉัยและดูแลรักษากลุ่มอาการอักเสบหลายระบบที่เกี่ยวข้องกับโรคโควิด-19 ในเด็ก

แนวทางปฏิบัติในการวินิจฉัยและการรักษากลุ่มอาการ MIS-C	**บทบาทพยาบาลในการดูแลทารกแรกเกิดที่มีกลุ่มอาการ MIS-N**
การซักประวัติ • การเจ็บป่วยหรือสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยโรคโควิด-19	• ตรวจสอบประวัติการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของมารดาระหว่างตั้งครรภ์ หากคลอดในโรงพยาบาลเดียวกับที่มารดาฝากครรภ์ พยาบาลควรประสานกับพยาบาลแผนกฝากครรภ์ให้เพิ่มการคัดกรองหญิงตั้งครรภ์ไตรมาส 3 ที่มีอาการติดเชื้อเพื่อวางแผนการช่วยเหลือทารกตั้งแต่แรกเกิดในห้องคลอด หากพบว่ามารดามีประวัติติดเชื้อให้ประสานกับพยาบาลห้องคลอดเพื่อแยกทารกสังเกตอาการอักเสบของระบบต่าง ๆ โดยเฉพาะในช่วง 2 วันแรกหลังคลอด การซักประวัติถือเป็นข้อมูลที่มีความสำคัญในการวินิจฉัยแยกโรค เพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนให้พยาบาลตระหนักในการประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะการอักเสบของระบบต่างๆ ที่บ่งชี้ถึงกลุ่มอาการ MIS-N
การตรวจร่างกาย • มีไข้ ≥ 38 °C นาน 24 ชั่วโมง ร่วมกับมีอาการอย่างน้อย 2 ระบบ ขึ้นไป ได้แก่ ผื่น/ อาการทางระบบทางเดินอาหาร/ บวมที่มือ หรือเท้า/ มีการอักเสบของเยื่อบุต่างๆ/ ตาแดง / ต่อมน้ำเหลืองโต/ มีการทางระบบประสาท	• การตรวจร่างกายมีประโยชน์ในการวินิจฉัยโรคและยังมีความสำคัญในการดูแลสุขภาพของทารกแรกเกิดด้วย พยาบาลต้องประเมินสัญญาณชีพทารกแรกเกิดทุก 2-4 ชั่วโมง โดยเฉพาะในช่วง 2 วันแรกหลังคลอดและติดตามประเมินอาการจนถึง 28 วันหลังคลอดหากพบว่ามีไข้ ≥ 38 °C นาน 24 ชั่วโมง หายใจเร็วมากกว่า 60 ครั้งต่อนาที อัตราการเต้นของหัวใจมากกว่า 160 ครั้งต่อนาที หัวใจเต้นไม่สม่ำเสมอ ความดันโลหิตต่ำกว่า 60/45 มิลลิเมตรปรอท และความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดน้อยกว่า 95% หรือมีอาการทางระบบประสาทแม้จะมีอาการไม่ชัดเจน เช่น ซึมลง เคลื่อนไหวลดลง

แนวทางปฏิบัติในการวินิจฉัยและการรักษา กลุ่มอาการ MIS-C	บทบาทพยาบาลในการดูแลทารกแรกเกิด ที่มีกลุ่มอาการ MIS-N
	ควรนึกถึงกลุ่มอาการ MIS-N และรายงานแพทย์เพื่อให้การวินิจฉัยเพิ่มเติม
Echocardiogram: ตรวจคัดกรองในระยะเริ่มแรกของการวินิจฉัยเพื่อประเมินการทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจและลิ้นหัวใจ	• เตรียมทารกเพื่อเข้ารับการตรวจ Echocardiogram ควรดูแลให้ทารกงดนมอย่างน้อย 4 ชั่วโมงก่อนการตรวจ และดูแลให้ทารกสงบ ควรให้ยากลุ่ม Sedative agents ด้วยความระมัดระวังตามหลักการให้ยาที่มีความเสี่ยงสูง (High alert drugs)
Antibiotics: การใช้ยาปฏิชีวนะจะให้ในเด็กที่มีกลุ่มอาการ MIS-C ทุกราย ไปจนกว่าจะทราบผลการเพาะเชื้อจากเลือด (Hemoculture) จึงพิจารณาปรับเปลี่ยนการรักษา รวมถึงพิจารณาให้ในเด็กที่มีอาการและอาการแสดงสงสัยมีการติดเชื้อ หรือมีผลการเพาะเชื้อจากเลือดผิดปกติ ซึ่งยาที่ใช้ส่วนใหญ่ ได้แก่ Ceftriaxone, Metronidazole Vancomycin หรือ Clindamycin ตามเชื้อที่พบ	• ดูแลให้ทารกแรกเกิดได้รับยาปฏิชีวนะถูกต้องและครบถ้วนตามแผนการรักษา โดยการบริหารยาตามหลัก 10 R รวมทั้งเฝ้าระวังอาการข้างเคียงของยา เช่น อาการแพ้รุนแรง ผื่นคัน ถ่ายเหลว เป็นต้น ป้องกันการเกิดภาวะหลอดเลือดดำอักเสบ (Phlebitis) • ติดตามผลการเพาะเชื้อจากเลือด ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการอื่นที่แสดงถึงการอักเสบในเลือด เช่น CRP, ESR, fibrinogen เป็นต้น เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงและรายงานแพทย์เมื่อพบความผิดปกติ
IVIG: ให้ 2 gm/kg (ตาม Ideal body weight) ในผู้ป่วยที่มี Cardiac dysfunction อาจแบ่ง IVIG ให้ 1 gm/kg วันละ 2 ครั้ง	• การให้ IVIG ถือเป็นยาที่สำคัญในการรักษากลุ่มอาการอักเสบหลายระบบในร่างกาย ระหว่างให้ IVIG พยาบาลควรประเมินสัญญาณชีพ ทุก 15 นาที ใน 1 ชั่วโมงแรก และ ทุก 30 นาที ในชั่วโมงที่ 2 และ ทุก 1 ชั่วโมงอีก 2 ครั้ง และ ทุก 2 ชั่วโมง จนกว่า IVIG จะหมด • ดูแลให้ได้รับ IVIG อย่างช้าๆ โดยใช้ Infusion pump ตามแนวปฏิบัติการให้ IVIG เพื่อสังเกตและติดตามผลข้างเคียงเกิดขึ้นทันทีระหว่างได้รับ IVIG เช่น ผื่น ไข้ หนาวสั่น หัวใจเต้นผิดจังหวะ เป็นต้น • ประเมินภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ ได้แก่ Anaphylaxis เช่น ซึม ไม่ร้อง ตัวอ่อนปวกเปียก หัวใจเต้นเร็ว ชีพจรเบาเร็ว ผิวหนังซีดหรือเขียว ตัวเย็นชื้น เป็นต้น จัดเตรียมยา Epinephrine, Dexamethasone, Hydrocortisone, Chlorpheniramine

แนวทางปฏิบัติในการวินิจฉัยและการรักษากลุ่มอาการ MIS-C	บทบาทพยาบาลในการดูแลทารกแรกเกิดที่มีกลุ่มอาการ MIS-N
	ให้พร้อมใช้เมื่อเกิดภาวะ Anaphylactic shock[16] • ประเมินอาการหายใจเหนื่อยหอบและสังเกตภาวะแทรกซ้อนจากการเกิดภาวะ Hemolytic anemia และ Volume overload เกิดน้ำท่วมปอดอย่างเฉียบพลัน • หากทารกแรกเกิดได้รับยาขับปัสสาวะร่วมด้วย พยาบาลควรประเมินภาวะขาดน้ำและบันทึกสารน้ำเข้า-ออกทุก 8 ชั่วโมง
กรณีที่ไม่ตอบสนองต่อการให้ IVIG พิจารณาให้ Methylprednisolone 1- 2 mg/kg/day (ไม่เกิน 60 mg/day) ทางหลอดเลือดดำ 1-3 วัน	• ดูแลการให้ยาทางหลอดเลือดดำ โดยใช้ Infusion pump ในการควบคุมอัตราการไหลของยา และไม่ให้ร่วมกับสายน้ำเกลือหรือยาชนิดอื่น • สังเกตภาวะแทรกซ้อนของยา Methylprednisolone เช่น มีผื่นลมพิษ หายใจลำบาก ใบหน้าบวม ลิ้นบวม หรือคอบวม เป็นต้น
Aspirin: ให้ในปริมาณที่ต่ำ (3-5 mg/day) ยกเว้นในรายที่มีภาวะเกร็ดเลือดต่ำกว่า 80,000/ลูกบาศก์มิลลิเมตร หรือบางรายอาจได้รับยากลุ่ม Heparin เช่น Enoxaparin, สเตียรอยด์	• ทารกแรกเกิดได้รับ Aspirin พยาบาลควรดูแลให้ได้รับยาลดกรดตามแผนการรักษาของแพทย์เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนในระบบทางเดินอาหารในเด็กที่ได้รับสเตียรอยด์ร่วมด้วย • ให้การพยาบาลที่นุ่มนวล สังเกตภาวะเลือดออกผิดปกติ รอยช้ำหรือจุดจ้ำเลือด เป็นต้น • ห้ามเลือดหลังเจาะเลือด หลังถอดเข็มกดด้วยสำลีแห้งให้นานจนแน่ใจว่าเลือดหยุดทุกครั้ง
พิจารณาให้ Inotropic drugs เช่น Adrenaline, Dopamine, Dobutamine, Noradrenaline หากเด็กมีอาการช็อกหรือ LV dysfunction	• เป็นยากลุ่มที่ช่วยบีบหลอดเลือดและกระตุ้นการทำงานของหัวใจ จัดอยู่ในกลุ่ม High alert drug (HAD) พยาบาลควรระมัดระวังในการใช้ยาตามแนวปฏิบัติ HAD และเตรียมยาในขนาดที่ถูกต้องตามน้ำหนักตัวเด็ก
เด็กป่วยที่ไม่ตอบสนองการรักษาต่อยาข้างต้น อาจต้องพิจารณาให้การรักษาด้วย Immunomodulators เช่น Tocilizumab หรือ Baricitinib	• เฝ้าระวังการติดเชื้อแทรกซ้อน รวมถึงสังเกตผลข้างเคียงจากยา เช่น ยา Tocilizumab อาจทำให้เกิดภาวะตับอักเสบ ภาวะไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง (Hypertriglyceridemia) และเกิดปฏิกิริยาที่ไม่พึงประสงค์จากการได้รับยา (Transfusion reaction) เช่น อาการไข้ หนาวสั่น มีการแตกของเม็ดเลือดแดง เป็นต้น

แนวทางปฏิบัติในการวินิจฉัยและการรักษา กลุ่มอาการ MIS-C	บทบาทพยาบาลในการดูแลทารกแรกเกิด ที่มีกลุ่มอาการ MIS-N
	• พยาบาลควรหยุดให้ยาทันทีและรายงานแพทย์ เมื่อพบอาการที่เกิดปฏิกิริยาที่ไม่พึงประสงค์จากการได้รับยา • สังเกตอาการและอาการแสดงของภาวะลิ่มเลือดอุดตันในปอด ในรายที่ได้รับ Baricitinib อาจเกิดภาวะเกล็ดเลือดสูง (Thrombocytosis) ทำให้เกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตัน (Thrombosis) ได้

นอกจากบทบาทพยาบาลในการดูแลทารกแรกเกิดที่คลอดจากมารดาติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตามแนวทางปฏิบัติในการวินิจฉัยและรักษา MIS-C ที่กล่าวข้างต้นแล้ว ยังมีบทบาทพยาบาลในการดูแลทารกแรกเกิดแบบองค์รวมเพิ่มเติม ดังนี้ [17,18]

1. การดูแลระบบทางเดินหายใจ

- จัดท่านอน ควรจัดให้ทารกนอนหงายลำคอตรงไม่พับงอ (Neutral position) หรือจัดให้นอนราบใช้ผ้าหนุนบริเวณคอและไหล่เพื่อช่วยให้แลกเปลี่ยนก๊าซได้อย่างเหมาะสม และควรเปลี่ยนท่านอนทุก 2 ชั่วโมง

- ดูแลอุณหภูมิกายทารกแรกเกิดให้เหมาะสม เพื่อลดความต้องการใช้ออกซิเจน โดยควบคุมอุณหภูมิให้ปกติที่ 36.5-37 องศาเซลเซียส

- ดูแลทารกแรกเกิดที่ใช้เครื่องช่วยหายใจให้ได้รับออกซิเจนความเข้มข้นตามแผนการรักษา ตรวจสอบ การตั้งค่าเครื่องช่วยหายใจให้ตรงกับแผนการรักษา และตรวจสอบการทำงานของเครื่องให้อยู่ในระบบปิดตลอดเวลา พร้อมทั้งประเมินค่าอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (Oxygen saturation) ให้อยู่ในระดับร้อยละ 90–97 และ $PaCo_2N$ ในช่วง 40–50 มม.ปรอท เพื่อช่วยลดการหดตัวของหลอดเลือดในปอดให้เหลือน้อยที่สุด และลดความเสี่ยงของการเกิดภาวะความดันเลือดในปอดสูงในทารกแรกเกิด (PPHN) นอกจากนี้พยาบาลควรประเมินภาวะปอดอักเสบจากการใส่เครื่องช่วยหายใจ (Ventilator associated pneumonia, VAP) เนื่องจากทารกมีภุมิคุ้มกันต่ำและใส่เครื่องช่วยหายใจนานกว่า 48 ชั่วโมง

- ดูดเสมหะเมื่อมีเสมหะ โดยเคาะปอดทุกครั้ง หากไม่มีข้อห้าม

- จัดสิ่งแวดล้อมให้สงบ ลดการรบกวนทารกแรกเกิดให้น้อยที่สุด โดยจัดกิจกรรมการพยาบาลให้อยู่ในช่วงเวลาเดียวกันเพื่อลดการใช้ออกซิเจน

2. การดูแลระบบหัวใจและหลอดเลือด

- ประเมินเสียงเต้นของหัวใจ ที่อาจบ่งชี้ถึงภาวะผิดปกติของหัวใจ เช่น Murmur, Pericardial friction rub และ Rhythm

- ติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น ภาพถ่ายรังสีทรวงอก การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ตามแผนการรักษาของแพทย์ และวางแผนการติดตามอาการระยะยาวอย่างน้อย 1 ปี

3. การดูแลระบบภูมิคุ้มกัน เนื่องจากทารกแรกเกิดที่มีกลุ่มอาการ MIS-N จะมีโอกาสได้รับการถ่ายโอน IgG จากมารดาขณะที่อยู่ในครรภ์ ทำให้เกิดการผลิต Cytokine จำนวนมากก่อให้เกิดการอักเสบหลายระบบ พยาบาลเด็กจึงควรให้การดูแลเพิ่มเติม ดังนี้

- ประเมินอาการและอาการแสดงของการอักเสบของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายของทารกแรกเกิดและการติดเชื้อในร่างกาย เช่น อาการซึม ไม่ดูดนม ท้องอืด อาเจียน ตัวเหลือง ชักเกร็ง เป็นต้น

- ล้างมือก่อนและหลังให้การพยาบาลทารกแรกเกิดอย่างถูกวิธีทุกครั้ง โดยล้างมือให้ครบ 7 ขั้นตอน โดยใช้สบู่นาน 40-60 วินาที หากพบว่ามือเปื้อนอย่างเห็นได้ชัด หรือ ล้างมือด้วยแอลกอฮอล์เจล 3-5 ml นาน 20-30 วินาที หากมือไม่เปื้อนอย่างเห็นได้ชัด พร้อมกันนี้ต้องใช้หลัก 5 เวลาที่ต้องล้างมือ (5 moments for hand hygiene) ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก [19] ดังนี้ ล้างมือทุกครั้งก่อนสัมผัสทารก ก่อนทำหัตถการ หลังสัมผัสอุปกรณ์สารคัดหลั่งจากทารก หลังสัมผัสทารก และ หลังสัมผัสสิ่งแวดล้อมรอบตัวทารก เนื่องจากการล้างมือเป็นวิธีการที่สำคัญในการป้องกันการติดเชื้อในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด ดังนั้นควรส่งเสริมการล้างมือก่อนและหลังปฏิบัติงานกับทารกแรกเกิดอย่างเคร่งครัด

- ดูแลรักษาความสะอาดผิวหนังทารกแรกเกิดและสะดือ เนื่องจากผิวหนังทารกค่อนข้างบาง อาจเกิดแผลและติดเชื้อได้ง่าย และทำความสะอาดสะดือด้วยแอลกอฮอร์ 70 %

- ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ที่แสดงถึงการอักเสบในเลือด เช่น CRP, ESR, fibrinogen เป็นต้น เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงและรายงานแพทย์เมื่อพบความผิดปกติ

- ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโดยการแยกทารกแรกเกิดที่มีกลุ่มอาการ MIS-N ออกจากทารกรายอื่น

- แนะนำครอบครัวให้ล้างมือ สวมเสื้อคลุมทุกครั้งก่อนเยี่ยม และจำกัดเวลาในการเข้าเยี่ยมเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อสู่ทารกแรกเกิด

4. การดูแลให้ทารกได้รับสารน้ำและสารอาหารอย่างเหมาะสมตามอาการ

4.1 การดูแลให้ได้รับนม

- การดูแลให้ได้รับนมมารดาตามแผนการรักษา เพื่อให้ทารกได้รับสารอาหารที่เพียงพอต่อการเจริญเติบโตและได้รับภูมิคุ้มกันที่มีอยู่ในน้ำนมมารดา โดยในทารกแรกเกิดครบกำหนดควรได้รับพลังงานวันละ 100 Kcal/kg/day ส่วนในทารกเกิดก่อนกำหนดควรได้รับพลังงานวันละ 120 Kcal/kg/day เนื่องจากต้องใช้พลังงานมากกว่าปกติจากภาวะหายใจลำบาก หรือภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ เป็นต้น โดยปริมาณที่ควรได้รับต่อมื้อ คำนวนตามพลังงานที่ทารกได้รับต่อวันตามน้ำหนักตัวของทารก โดยนมมารดา (Breast milk) หรือนมดัดแปลงสำหรับทารกคลอดครบกำหนด (Formula milk) ปริมาณ 1 ออนซ์ (30 ml) ให้พลังงาน 20 Kcal กรณีที่ไม่สามารถให้นมมารดาได้ ให้นมดัดแปลงสำหรับทารกแรกเกิดคลอดก่อนกำหนด (Premature formula) 1 ออนซ์ให้พลังงาน 24 Kcal โดยปริมาณนมที่คำนวณได้ให้แบ่งป้อนทารก 8 มื้อต่อวัน

- ในทารกแรกเกิดที่ได้รับนมทางสายยางให้อาหาร ควรประเมินปริมาณนมที่เหลือค้างก่อนให้นม ถ้าปริมาณนมเหลือไม่เกินร้อยละ 20 ของจำนวนที่ต้องได้รับสามารถให้นมทารกได้ แต่ถ้าปริมาณนมเหลือมากกว่าร้อยละ 20 แต่ไม่เกินร้อยละ 50 สามารถให้นมโดยการหักจำนวนนมที่เหลือค้างออกจากนมที่ความได้รับทั้งหมด และถ้ามีปริมาณนมเหลือค้างมากกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนมื้อนมที่แล้ว ควรงดนมมื้อนั้นก่อนและรายงานแพทย์

- ในทารกแรกเกิดสามารถดูดนมได้ควรส่งเสริมการให้นมมารดาเพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านการดูดกลืนและเพิ่มภูมิคุ้มกันตามธรรมชาติของทารก

ในปัจจุบันยังไม่มีหลักฐานชัดเจนว่า การติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สามารถแพร่กระจายเชื้อจากมารดาสู่ทารกแรกเกิดผ่านทางน้ำนมมารดา การให้นมทารกจึงเป็นวิธีการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันในการต่อสู้กับไวรัสได้ดีที่สุด ดังนั้น มารดาหลังคลอดสามารถให้ทารกแรกเกิดดูดนมได้

- ชั่งน้ำหนักทารกแรกเกิดทุกวัน ในเวลาเดียวกัน และใช้เครื่องชั่งเดียวกัน เพื่อประเมินการเจริญเติบโตและความเพียงพอของการได้รับพลังงานที่ทารกแรกเกิดควรได้รับ

- การดูแลและป้องกันปัญหาเลือดออกในระบบทางเดินอาหาร (Gastrointestinal bleeding prophylaxis) สังเกตและประเมินอาการของระบบทางเดินอาหารที่ผิดปกติ เช่น ซึม ดูดนมไม่ดี มีนมเหลือค้างในกระเพาะอาหาร ท้องอืด อาเจียนมีน้ำดีปน เสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้น้อยหรือไม่มี เป็นต้น ซึ่งอาการเหล่านี้อาจเป็นแสดงถึงภาวะลำไส้เน่าอักเสบ (Necrotizing enterocolitis, NEC) หากพบอาการผิดปกติ ดังกล่าวควรแจ้งแพทย์ ดูแลให้ทารกงดน้ำและอาหารทางปากเพื่อให้ลำไส้ได้พัก หรือส่งตรวจรังสีหน้าท้อง (X-RAY abdomen) ตามแผนการรักษา

- สังเกตปฏิกิริยาตอบสนองของทารกแรกเกิดต่อการให้นม เช่น ความแรง การกลืน และระยะเวลาในการดูด อาเจียน สำรอก นมไหลย้อนกลับ หายใจลำบาก เขียว ถ่ายอุจาระบ่อยหรือท้องร่วง ท้องอืด มีเลือดปนในอุจจาระ (Occult blood) เพื่อให้การช่วยเหลือได้ทัน

4.2 การดูแลให้ได้รับสารน้ำหรือสารอาหารทางหลอดเลือดดำ

- ควรดูแลให้ได้รับสารน้ำและสารอาหารให้เพียงพอต่อความต้องการของร่างกายตามแผนการรักษา โดยการคำนวณปริมาณสารน้ำที่ทารกแรกเกิดต้องการในแต่ละวัน (Maintenance Fluid) จากสูตรของ Holliday and Segar กรณีทารกที่คลอดก่อนกำหนด (< 2 kg) คำนวณความต้องการพลังงาน 120-150 ml/kg/day และทารกแรกเกิดปกติ คำนวณความต้องการพลังงานจาก 100 ml/kg/day[17] และขณะให้สารน้ำควรระวังภาวะหลอดเลือดดำอักเสบ (Phlebitis) เนื่องจากหลอดเลือดดำของทารกเปราะบางและแตกง่าย หากหลอดเลือดดำแตกหรืออักเสบควรเปลี่ยนตำแหน่งทันที

5. การดูแลอุณหภูมิกาย

- ดูแลให้ทารกอยู่ในอุณหภูมิสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม (Neutral thermal environment) ได้แก่ การใช้ตู้ให้ความอบอุ่น (Incubator) ปรับอุณหภูมิของตู้อบตามขนาดตัวและอายุครรภ์ของทารกแรกเกิด ไม่ควรเปิดตู้อบโดยไม่จำเป็น เมื่อต้องให้การพยาบาลทารกแรกเกิด ควรเปิดเฉพาะหน้าต่างของตู้อบเท่านั้น

- ป้องกันการสูญเสียความร้อนจากผิวกาย โดยการนำ การพา การระเหย และการแผ่รังสี

- ทารกแรกเกิดที่คลอดก่อนกำหนดที่มีน้ำหนักตัวน้อย ควรจัดให้นอนใน Nest และสวมหมวกหรือห่อตัวเพื่อป้องกันการสูญเสียความร้อน โดยการระเหยและการพา

- เฝ้าติดตามและประเมินอุณหภูมิร่างกายทารกทุก 4 ชั่วโมงหรือตามความจำเป็น หากอุณหภูมิกายต่ำกว่า 36.8 องซาเซลเซียส ให้ใช้ผ้าคลุมตัว เพิ่มอุณหภูมิตู้ครั้งละ 0.2-0.5 องซาเซลเซียส วัดอุณหภูมิซ้ำอีก 15 นาที หากยังอุณหภูมิกายต่ำให้เปลี่ยน Mode ของตู้อบเป็น Skin mode

- ทำความสะอาดร่างกายโดยระมัดระวังเรื่องการสูญเสียความร้อนซึ่งอาจทำให้เกิดภาวะ Hypothermia ได้

6. การดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพ (Multidisciplinary Care)

ทารกแรกเกิดที่มีกลุ่มอาการ MIS-N อาจมีความจำเป็นที่จะต้องได้รับการดูแลจากสหวิชาชีพ เช่น แพทย์ผู้เชี่ยวชาญสาขาต่างๆ นักกายภาพบำบัด เภสัชกร นักสังคมสงเคราะห์ รวมถึงพยาบาลแผนกที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น พยาบาลควรทำหน้าที่ผู้ประสานงานในกรณีที่ทารกแรกเกิดต้องได้รับการดูแลร่วมกันจากผู้เชี่ยวชาญ การเตรียมข้อมูลผู้ป่วย เพื่อความร่วมมือในการรักษาและการส่งต่อ การประสานงานกับ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลใกล้บ้านของทารกแรกเกิดเพื่อส่งเสริมพัฒนาการและการเจริญเติบโต ป้องกันการเกิดโรคเรื้อรังหรือความพิการที่อาจเกิดขึ้นในทารกแรกเกิดที่ได้รับการรักษากลุ่มอาการ MIS-N

7. ดูแลให้ได้รับการตรวจคัดกรองภาวะพร่องฮอร์โมนไทรอยด์แต่กำเนิด (Thyroid stimulating hormone, TSH) และการตรวจคัดกรองโรคฟีนิลคีโตนูเรีย (Phenylketonuria, PKU)

8. ดูแลให้ได้รับภูมิคุ้มกันโรคตามแผนการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของกระทรวงสาธารณสุขได้เหมือนทารกปกติ โดยพิจารณาข้อจำกัดด้านของทารกในขณะนั้น และหากทารกได้รับ IVIG ในการรักษา ควรเว้นระยะห่างของการให้วัคซีนออกไปตามคำแนะนำของกรมอนามัย

9. การสร้างสัมพันธภาพระหว่าง บิดา มารดา และทารก โดยเปิดโอกาสให้บิดา มารดา มีส่วนร่วมในการดูแลทารก เช่น การป้อนนม การทำความสะอาดร่างกายทารก เป็นต้น โดยยึดหลักครอบครัวเป็นศูนย์กลาง

10. การสื่อสารและการให้ข้อมูลแก่ผู้ปกครอง การติดตามทารกหลังการรักษาเมื่อกลับบ้าน การให้คำปรึกษาและสนับสนุนทางจิตใจแก่ครอบครัว พยาบาลสร้างสัมพันธภาพกับผู้ปกครอง แนะนำตนเอง แสดงสีหน้าท่าทีเป็นมิตร อบอุ่น และเต็มใจให้ความช่วยเหลือ ให้ข้อมูลที่เป็นจริงเกี่ยวกับความเจ็บป่วยของทารกตามขอบเขตบทบาทและหน้าที่ของพยาบาล อธิบายเหตุผลการดำเนินของโรค แผนการดูแลรักษา วัตถุประสงค์ของการให้การรักษาพยาบาลรวมถึงความก้าวหน้าในการรักษาพยาบาลแก่ผู้ปกครอง เปิดโอกาสให้ครอบครัวได้ซักถามและตอบคำถามด้วยเต็มใจ เน้นย้ำความร่วมมือในการให้การพยาบาลทารกหลังจากการรักษา การเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นกับทารก เช่น ปัญหาเกี่ยวกับระบบหายใจ และการฟื้นฟูสภาพปอดต่อเนื่อง เป็นต้น รวมถึงการติดตามผลที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นตัว การมาตรวจตามนัดซึ่งกำหนดไว้อย่างน้อย 1 ปีหลังได้รับการรักษา

ข้อควรระวังและการพิจารณาทางจริยธรรม

ข้อควรระวังในการรักษากลุ่มอาการ MIS-N ทารกมีโอกาสเกิดความเสี่ยงได้ เนื่องจากกลุ่มอาการ MIS-N พบได้น้อยและมีช่วงระยะเวลาในการตัดสินใจรักษาที่สั้น จากการที่จำนวนรายงานกรณีศึกษามีน้อย ประสบการณ์การรักษาของแพทย์มีจำกัด การรักษาตามแนวปฏิบัติที่ได้มาตรฐานจะได้ผลดีเมื่อแพทย์และพยาบาลสามารถบ่งชี้ได้ชัดเจนว่าผู้ป่วยมีกลุ่มอาการ MIS-N จริง ไม่ได้ป่วยด้วยโรคอื่นที่มีอาการคล้ายกัน ทั้งนี้ยาที่ใช้ในการรักษาส่วนใหญ่เป็นยาในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงในขณะที่ผู้ป่วยมีน้ำหนักตัวน้อย ย่อมเพิ่มความเสี่ยงในการใช้ยา พยาบาลจึงต้องใช้ความระมัดระวังในการบริหารยาอย่างถูกต้อง การให้ข้อมูลความเสี่ยงที่ถูกต้องครบถ้วนโดยไม่ปิดบังแก่ผู้ปกครอง จะช่วยให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการตัดสินใจรักษาได้อย่างมั่นใจ

รวมถึงการพัฒนาแนวทางปฏิบัติในการตัดสินใจเชิงจริยธรรม ทั้งนี้พยาบาลควรให้การพยาบาลตามหลักจริยธรรมสากลพื้นฐานของบริการสุขภาพ คือ การไม่ทำการที่ก่อให้เกิดอันตรายแก่ผู้ป่วยหรือไม่ทำสิ่งที่ไม่ดี ตระหนักถึงความเป็นอิสระเป็นตัวเองของบุคคล มีความซื่อสัตย์ กระทำในสิ่งที่ดีและมีประโยชน์ให้เด็กได้รับการรักษาตามความเหมาะสม การบอกความจริง ให้การพยาบาลโดยคำนึงถึงความเชื่อทางศาสนาและวัฒนธรรมของครอบครัว และมีความยุติธรรม นอกจากนี้ยังมีหลักจริยธรรมในการการปฏิบัติการพยาบาล ได้แก่ การเป็นผู้พิทักษ์สิทธิเด็ก การทำหน้าที่แทน มีความรับผิดชอบ ให้ความร่วมมือและมีความเอื้ออาทร เป็นต้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาหรือการวิจัย

การศึกษาเกี่ยวกับกลุ่มอาการ MIS-N ยังมีข้อมูลจำกัด จึงควรมีการส่งเสริม สนับสนุนการทำวิจัยเกี่ยวกับการพยาบาลกลุ่มอาการ MIS-N เช่น

- การรายงานกรณีศึกษาที่ชัดเจนและเป็นระบบเพื่อสร้างฐานข้อมูลในการนำไปใช้ในการวิจัยหรือการจัดทำแนวปฏิบัติ
- การรวบรวมงานวิจัยเกี่ยวกับการดูแลทารกแรกเกิดที่มีกลุ่มอาการ MIS-N นำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อให้การดูแลกลุ่มอาการ MIS-N มีความครอบคลุมมากขึ้น
- การพัฒนากระบวนการพยาบาลในการดูแลทารกแรกเกิดที่มีกลุ่มอาการ MIS-N
- การศึกษาผลกระทบทางสังคมและจิตวิทยาของทารกที่รอดชีวิต จากกลุ่มอาการ MIS-N เพื่อการพัฒนาการดูแลในอนาคต
- การศึกษาผลระยะยาวเกี่ยวกับกลุ่มอาการ MIS-N และความสัมพันธ์กับโรคเรื้อรัง และมีการสนับสนุนการเผยแพร่ผลลัพธ์ที่ได้ไปยังหลากหลายช่องทางเพื่อให้ผู้ที่สนใจมีข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มอาการ MIS-N มากขึ้น

บทสรุป

การติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในระหว่างตั้งครรภ์ส่งผลกระทบต่อทั้งมารดาและทารกในครรภ์ จากข้อมูลสนับสนุนเกี่ยวกับการตอบสนองทางภูมิคุ้มกันของทารกแรกเกิดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีความสัมพันธ์กับการถ่ายโอนแอนติบอดี้ของ Immunoglobulin G (IgG) จากมารดาสู่ทารกผ่านรกในครรภ์ ส่งผลให้ทารกเกิดภาวะการอักเสบขึ้นได้ง่าย ทำให้กลไกการเกิดโรคของกลุ่มอาการ MIS-N และกลุ่มอาการ MIS-C มีความแตกต่างกันในบางราย รวมถึงระยะเวลาก่อนเกิดอาการที่สั้น และข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มอาการ MIS-N ยังมีน้อยทั้งในประเทศและต่างประเทศ ดังนั้นพยาบาลที่ดูแลทารกแรกเกิดจึงมีบทบาทที่สำคัญในการเฝ้าระวังกลุ่มอาการ MIS-N โดยให้ความสำคัญอย่างมากในการซักประวัติการติดเชื้อโควิด-19 ขณะตั้งครรภ์ของมารดา ติดตามตั้งแต่ทราบข้อมูลการติดเชื้อในมารดาก่อนคลอด การติดตามเฝ้าระวังภายหลังคลอดในกลุ่มที่ไม่มีอาการ หรือกลุ่มที่มีอาการ การเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน และการฟื้นฟูสภาพต่อเนื่อง ทั้งนี้พยาบาลเด็กต้องเข้าใจกลไกการเกิดกลุ่มอาการ MIS-N สังเกตอาการและอาการแสดงของทารกที่บ่งชี้กลุ่มอาการ MIS-N ที่อาจพบได้เร็วภายในเวลาเพียง 2 วันหลังคลอด การสังเกตอาการอักเสบของระบบต่างๆ จากการประเมินสัญญาณชีพ อัตราการเต้นของหัวใจที่เร็วกว่าปกติ ภาวะหายใจเร็วหรือหายใจลำบาก หรือความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกัน การติดตามผลทางห้องปฏิบัติการที่เชื่อมโยงกับการบ่งชี้ถึงภาวะอักเสบของระบบต่างๆในร่างกายของทารกแรกเกิด และการ

รายงานแพทย์เพื่อให้ทารกแรกเกิดได้รับการรักษาอย่างทันท่วงที และการดูแลทารกเพื่อให้การรักษาเป็นไปตามแผนการรักษาของแพทย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทารกที่ได้รับยาในกลุ่มความเสี่ยงสูง เช่น IVIG, Methylprednisolone และยากระตุ้นการทำงานของหัวใจเป็นต้น ต้องให้การพยาบาลตามแนวปฏิบัติที่ได้มาตรฐาน โดยการดูแลตามกระบวนการพยาบาลทั้งขณะที่ทารกรับการรักษาในโรงพยาบาล การวางแผนการดูแลต่อเนื่องเมื่อทารกกลับบ้าน นอกจากนี้พยาบาลเด็กต้องมีทักษะในการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพในการเป็นผู้ประสานงานระหว่างสหวิชาชีพ และผู้ปกครองเด็ก และยังต้องดูแลทารกแรกเกิดที่มีกลุ่มอาการ MIS-N ให้ได้รับการดูแลตามความต้องการของทารกแรกเกิดปกติทั่ว ๆไป เช่น การส่งเสริมพัฒนาการ การเจริญเติบโต และการได้รับวัคซีนตามวัยด้วย

การป้องกันกลุ่มอาการ MIS-N ที่เกิดจากการถ่ายโอน IgG จากมารดาสู่ทารกในครรภ์ที่ดีที่สุด คือการป้องกันไม่ให้หญิงตั้งครรภ์ติดโรคโควิด-19 การซักประวัติการตั้งครรภ์ การคลอด การประเมินอาการและอาการแสดงของทารกที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดกลุ่มอาการ MIS-N การส่งต่อข้อมูลแก่ทีมผู้ดูแล การสื่อสารกับทีมสุขภาพและผู้ปกครอง การวางแผนการพยาบาลที่ถูกต้องชัดเจนและครอบคลุมเพื่อให้ทารกได้รับการดูแลที่มีประสิทธิภาพ ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงจึงนับว่ามีความจำเป็นอย่างยิ่ง

เอกสารอ้างอิง

1. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข 2565 Public Health Statistics A.D. 2022 [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 28 ตุลาคม 2567]. เข้าถึงได้จาก: https://spd.moph.go.th/wp-content/uploads/2023/11/Hstatistic65.pdf.
2. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. 9 คำถามของคุณแม่ตั้งครรภ์ในสถานการณ์ของโควิด – 19 [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 21 ตุลาคม 2567]. เข้าถึงได้จาก: https://multimedia.anamai.moph.go.th/infographics/info325_covid19/.
3. ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย สมาคมโรคติดเชื้อในเด็กแห่งประเทศไทย ชมรมกุมารแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย สมาคมโรคระบบหายใจและเวชบำบัดวิกฤตในเด็ก ชมรมโรคข้อและรูมาติซั่มในเด็กแห่งประเทศไทย และสมาคมโลหิตวิทยาแห่งประเทศไทย. แนวทางปฏิบัติในการวินิจฉัยและดูแลรักษากลุ่มอาการอักเสบหลายระบบที่เกี่ยวข้องกับโรคโควิด-19 ในเด็ก (Multisystem Inflammatory Syndrome in Children; MIS-C) และโรคโควิด-19 ในเด็กที่มีการอักเสบรุนแรง (Hyperinflammation in Pediatric COVID-19) ในประเทศไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 10 เมษายน 2566]. เข้าถึงได้จาก: https://www.pidst.or.th/A1161.html.
4. Fajgenbaum DC, June CH. Cytokine storm. N Engl J Med [Internet]. 2020 [cited 2024 Oct 21];383: 2255-73. Available from: https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMra2026131.
5. Abbas AK, Lichtman AH, Pillai S. Basic Immunology: Functions and Disorders of the Immune System. 6th ed. Philadelphia: Elsevier; 2020.
6. อาทิตย์ สอนไว, วรรณพร ลิ่มปติกุล. การศึกษาผลลัพธ์ของทารกแรกเกิดที่เกิดจากมารดาติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในจังหวัดตาก. เชียงรายเวชสาร 2565;14(1):55-70.
7. Sojisirikul N, Lapphra K, Ngerncham S, Charuvanij S, Durongpisitkul K, Marcel E. Curlin ME, et al. Neonatal Multisystem Inflammatory (MIS-N): The First Case Report in Thailand. COVID 2022;2:1265-9.
8. Dong L, Tian J, He S, Zhu C, Wang J, Liu C, et al. Possible Vertical Transmission of SARS-CoV-2 From an Infected Mother to Her Newborn. JAMA 2020;323(18):1846-8.
9. Chen H, Guo J, Wang C, Luo F, Yu X, Zhang W, et al. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: A retrospective review of medical records. Lancet 2020;395(10226):809.
10. Molloy EJ, Nakra N, Gale C, Dimitriades VR, Lakshminrusimha S. Multisystem inflammatory syndrome in children (MIS-C) and neonates (MIS-N) associated with COVID-19: optimizing definition and management. Pediatr Res 2023;93:1499-1508.
11. Lima ARO, Cordoso CC, Bentim PRB, Voloch CM, Rossi AD, Costa RM, et al. Maternal SARS-CoV-2 infection associated with systemic inflammatory response and pericardial effusion in the newborn: a case report. J Pediatric Infect Dis Soc 2021;10(4):536-9.

12. กรมควบคุมโรค. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 9 สิงหาคม 2567]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/situation_more.php.
13. Amirian A, Pakzad R, Hasanpour V, Mirzadeh N, Abdi F. Neonatal outcome among pregnant women with COVID-19: A systemic review and meta-analysis. J Matern Fetal Neonatal Med 2022;35(25):9234-48.
14. Mascarenhas D, Goyal M, Haribalakrishna A, Nanavati R, Ish P, Kunal S. Multisystem inflammatory syndrome in neonates (MIS-N): a systematic review. Eur J Pediatr 2023;182:2283-98.
15. Hassan MWU, Zahra N, Younas M, Ali D, Chaudhary M, Abbas SAM. Investigating Neonatal Multisystem Inflammatory Syndrome Associated with COVID-19 in the Neonatal Intensive Care Unit: A Case Series. JHRR [Internet]. 2024[cited 2024 Sep. 18];4(1):1068-73. Available from: https://jhrlmc.com/index.php/home/article/view/567.
16. National Drug Information. แนวทางกำกับการใช้ยา Human normal immunoglobulin, intravenous (IVIG). [Internet]. 2021[cited 2024 Oct 21]. Available from: https://ndi.fda.moph.go.th/uploads/jor2_pdf/15_IVIG_new.pdf.
17. เนตรทอง นามพรม และฐิติมา สุขเลิศตระกูล. การพยาบาลทารกแรกเกิดและเด็กที่มีปัญหาสุขภาพเฉพาะ. พิมพ์ครั้งที่ 1. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่: สมาร์ทโคตติ้งแอนด์เซอร์วิส; 2563.
18. วรรณไพร แย้มมา และสุพัตรา นุตรักษ์. การพยาบาลเด็กที่มีภาวะเจ็บป่วย. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: นีโอดิจิตอล;2566.
19. World Health Organization. Five moments for hand hygiene. [Internet]. 2021 [cited 2024 Oct 21]. Available from: https://www.who.int/publications/m/item/five-moments-for-hand-hygiene.